



## METODE PRAKTIKUM SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KEGIATAN PEMBELAJARAN DARING

**Arif Kristanta**

*Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Tanjungsari, Gunungkidul Yogyakarta, Indonesia*  
Contributor Email: [arifkristanta@gmail.com](mailto:arifkristanta@gmail.com)

**Received:** Feb 14, 2021

**Accepted:** Apr 08, 2021

**Published:** Jul 30, 2021

**Article Url:** <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/307>

### **Abstract**

*The problem to be solved in this research is how to increase the learning motivation of students who are decreasing in online learning in Sciences subjects. This study aims to describe the implementation of online learning using the practical method and to find out the extent to which this method can increase students' learning motivation. The research method used classroom action research type experiment with the Kemmis-Taggart model in two cycles. Practicum in online learning is carried out at the home of each student using tools and materials at home and in the surrounding environment without leaving the learning objectives in basic competencies. Practical guides, student worksheets, and student responses to learning methods were made using Google Form. Activities and work results in the form of answers to conceptual questions and photos or videos of experimental activities are monitored with a Google Spreadsheet linked to the Google Form. Online learning with the practicum method has been able to increase the learning motivation of students with an indicator of an increase in the number of students who take part in the online learning from 30% to 50%, and an increase in mastery of the concept of subject matter with an increase in the average value of learning outcomes from 37.2 to 74.38 in cycle I and 80.67 in cycle II.*

**Keywords:** *Experiment; Online learning; Learning; motivation*

---

## **Abstrak**

*Permasalahan yang hendak diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang semakin menurun pada pembelajaran daring mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran daring dengan metode praktikum dan mengetahui sejauh mana metode tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas jenis eksperimen model Kemmis-Taggart dengan dua siklus. Praktikum dalam pembelajaran daring dilakukan di rumah masing-masing peserta didik dengan menggunakan alat dan bahan yang ada di rumah dan lingkungan sekitarnya tanpa meninggalkan tujuan pembelajaran di Kompetensi Dasar. Panduan praktikum, lembar kerja peserta didik, dan respon peserta didik terhadap metode pembelajaran dibuat dengan menggunakan Google Form. Aktivitas dan hasil pekerjaan berupa jawaban dari pertanyaan konseptual dan foto atau video kegiatan percobaan dipantau dengan Google Spreadsheet yang tertaut pada LKPD-Google Form. Pembelajaran daring dengan metode praktikum telah dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan indikator bertambahnya jumlah peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran daring dari 30% menjadi 50%, dan meningkatnya penguasaan konsep materi pelajaran dengan naiknya nilai rata-rata hasil belajar dari 37,2 sebelum tindakan menjadi 74,38 pada siklus I dan 80,67 pada siklus II.*

**Kata Kunci:** *Percobaan; Pembelajaran; daring; Motivasi*

---

## **A. Pendahuluan**

Pandemi Covid-19 yang mulai merebak di Indonesia mulai Maret 2020 telah mengubah model pembelajaran di sekolah secara fundamental yaitu dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran dalam jaringan (daring) atau dikenal juga dengan istilah belajar di rumah (BDR). Perubahan yang mendasar dan mendadak ini menimbulkan masalah yang besar bagi Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari, Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta karena sebagian besar tenaga pendidik dan kependidikannya belum menguasai teknologi informasi untuk pembelajaran daring.

Beberapa masalah yang muncul pada awal kegiatan BDR adalah bagaimana guru dapat menyampaikan materi pembelajaran yang dapat dipahami secara optimal oleh peserta didik sehingga tidak ada perbedaan yang terlalu jauh antara hasil belajar di masa BDR dengan pembelajaran

tatap muka di sekolah, dan bagaimana agar semua peserta didik dapat mengikuti pembelajaran daring tersebut. Selain karena mendadakunya intruksi untuk menghentikan pembelajaran tatap muka, permasalahan juga muncul karena guru dan sekolah masih belum mempunyai gambaran tentang bagaimana pelaksanaan pembelajaran daring yang baik dan efektif.

Setelah hampir satu tahun pelaksanaan pembelajaran daring, ternyata proses kegiatan belajar mengajar secara daring masih menjadi masalah besar. Pembelajaran daring yang berlangsung selama ini bukan saja menurunkan hasil belajar secara drastis, tetapi juga menimbulkan kebosanan belajar bagi peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari jumlah peserta yang mau mengerjakan tugas rata-rata hanya 30%. Bila keadaan ini terus didiamkan maka pada masa pandemi ini Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari berpotensi besar mengalami krisis pendidikan dan *loss learning*.

Adanya peserta didik yang tidak mau mengerjakan tugas menunjukkan bahwa peserta didik tersebut sudah kehilangan motivasi untuk belajar (Lestari, 2020: 9). Agar peserta didik mau kembali belajar dengan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, pada diri peserta didik harus ditumbuhkan kembali motivasi belajarnya. Guru punya andil besar untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui jalur faktor eksternal pembangkit motivasi, yaitu melalui metode pembelajaran daring yang menantang dan menyenangkan (Octavia, 2020: 80)

Inovasi dan kreativitas guru dalam menciptakan metode pembelajaran yang mampu menarik dan menyenangkan peserta didik menjadi kebutuhan yang mendesak seiring dengan banyaknya keluhan dari peserta didik yang menyatakan bahwa model pembelajaran daring yang dilaksanakan selama ini memberatkan mereka. Keadaan seperti ini tidak hanya terjadi di SMPN 2 Tanjungsari, tetapi juga terjadi di hampir seluruh daerah di Indonesia (Pantjoro, 2020). Pembiaran keadaan seperti di atas akan menyebabkan motivasi belajar peserta didik turun ke titik

nadir yang berdampak pada keengganan untuk melanjutkan pendidikan atau putus sekolah, suatu keadaan yang dikuatirkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan banyak pemerhati pendidikan.

Metode praktikum merupakan salah satu metode yang diyakini dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik karena di masa pembelajaran daring ini termasuk dalam kategori metode yang menarik dan menantang. Salah satu penyebab kebosanan peserta didik dalam mengerjakan tugas adalah karena metode yang digunakan oleh guru monoton, yaitu hanya berupa perintah untuk membaca materi dan menjawab pertanyaan-pertanyaan.

Penelitian dari Wignyo (2019) dan Mbari, Yufrinalis & Nona (2018), menyimpulkan bahwa ketika peserta didik melakukan praktikum atau percobaan sendiri maka akan berdampak pada meningkatnya motivasi dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penggunaan metode praktikum pada pembelajaran daring ini diharapkan juga dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari yang berdampak pada meningkat partisipasi dan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19.

Menurut Victoria L, May. & Elkana, Maia (2020), salah satu cara penerapan metode praktikum dalam pembelajaran daring adalah percobaan di rumah masing-masing peserta didik dengan menggunakan alat dan bahan yang ada di rumah dan lingkungan sekitarnya dengan pengawasan dari orangtuanya. Untuk itu, guru perlu merancang suatu percobaan sedemikian rupa sehingga percobaan itu dapat dilaksanakan di rumah peserta didik. Percobaan tersebut juga harus sesuai kompetensi dasar dari materi pelajaran yang diajarkan.

Ketersediaan *multi-platform digital* dari berbagai vendor TI yang mendukung pendidikan di masa pandemi sangat membantu guru melakukan inovasi dan berkreaitivitas untuk menciptakan model pembelajaran praktikum daring yang menarik dan menyenangkan bagi

peserta didik. Tersedianya *multi-platform* ini memungkinkan guru untuk menyampaikan LKPD *online* yang berisi panduan peserta didik di dalam melakukan percobaan dan sekaligus melaporkan percobaannya. Dengan demikian, guru akan mengetahui sejauh mana peserta didik melakukan percobaan.

Inovasi dan kreativitas pada pembelajaran daring ini semakin penting dilakukan. Kemungkinan besar pembelajaran setelah pandemi tidak akan berlangsung seperti dahulu lagi, tetapi akan berupa sistem *blended learning* dan atau *hybrid learning*. Dengan demikian, di masa yang akan datang pembelajaran daring masih akan tetap dilaksanakan oleh guru.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk (1) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran daring metode praktikum dan (2) mengetahui sejauh mana metode praktikum dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas VIIIA Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari tahun pelajaran 2020/2021.

## **B. Metode**

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) eksperimental model PTK model Kemmis dan Targart dengan dua siklus. Dalam satu siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil refleksi pada siklus pertama digunakan untuk menentukan tindakan pada siklus kedua. Setiap satu siklus dilaksanakan dalam 5 jam pelajaran atau setara 2 kali pertemuan pada pembelajaran tatap muka.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIIIA Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 30 peserta didik. Kemampuan peserta didik di kelas ini termasuk dalam kategori rata-rata di kelas paralelnya.

Penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut. Pada tahap perencanaan dilakukan kegiatan penyusunan RPP, pembuatan LKPD dalam format *PDF* maupun *Google Form*, dan pembuatan materi pembelajaran sebagai konfirmator hasil percobaan peserta didik. Pada tahap tindakan dan observasi dilakukan kegiatan mengunggah *file* dan *link* LKPD, serta *link* materi pelajaran melalui *Google Classroom*. Monitoring peserta didik dalam melaksanakan percobaan dilakukan dengan melihat respon pekerjaan peserta didik di *Google Spreadshet* yang ditautkan pada LKPD yang berbasis *Google Form*, dan melalui WAG kelas. Pada tahap refleksi dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran. Hasil evaluasi pada kegiatan Siklus I akan digunakan untuk perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus II.

Jenis data yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (a) Data partisipasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dua semester pada masa belajar di rumah, data jumlah peserta didik yang mau mengerjakan tugas/ percobaan; (b) Data hasil pemahaman peserta didik tentang konsep yang sedang diajarkan dalam percobaan, dan respon peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan metode pratikum.

Data tentang aktivitas peserta didik di dalam mengerjakan tugas, hasil pekerjaan peserta didik berupa foto atau video percobaan dan jawaban dari pertanyaan yang mengukur sejauh mana peserta didik memahami konsep sains dari percobaan diperoleh secara *online* dari *Google Spreadsheet* yang telah ditautkan pada LKPD berbasis *Google Form*. Data tentang respon peserta didik terhadap penggunaan metode ini dikumpulkan melalui angket yang dibuat dengan *Google Form*

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data.

Indikator meningkatnya motivasi belajar peserta didik diukur dari (1) peserta didik yang mau mengerjakan dan menyelesaikan tugas (Endang Titik Lestari, 2020:9) dan (2) meningkatnya hasil belajar peserta didik (Mbari, et. Al., 2018)

### C. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Hasil

Hasil yang diperoleh berupa hasil sebelum penelitian, pada saat penelitian, dan setelah penelitian. Hasil data sebelum penelitian digunakan untuk menentukan tindakan apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran, metode pembelajaran yang akan digunakan, dan sebagai acuan untuk menentukan sejauh mana keberhasilan tindakan melalui perbandingan dengan data yang diperoleh pada saat tindakan penelitian. Data setelah tindakan diambil untuk mengetahui respon peserta didik terhadap metode pembelajaran yang digunakan.

Dari penelusuran daftar peserta didik kelas VIIIA tahun pelajaran 2020/2021 yang mengerjakan tugas selama pembelajaran daring semester genap tahun pelajaran 2019/2020 (masih kelas VIIA) dan semester gasal tahun pelajaran 2020/2021 diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1: Data Pra-penelitian

No.	Semester	Rata-rata jumlah peserta didik yang mengerjakan tugas (%)	Rata-rata Nilai PAS / PAT Mapel IPA
1.	Genap TP 2019/2020	58	53
2.	Ganjil TP 2020/2021	30	37,2

Data saat tindakan disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 : Data saat Penelitian

No.	Siklus	Jumlah peserta didik yang melakukan Percobaan (%)	Rata-rata Nilai Penguasaan Konsep
1.	I	46,67	74,38
2.	II	50,00	80,67

Data hasil angket yang dilaksanakan setelah tindakan berupa respon peserta didik terhadap metode praktikum disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4 berikut.

Tabel 3: Data Ketertarikan Peserta didik terhadap Metode Praktikum

No.	Sikap	Jumlah peserta didik (%)
1.	Biasa saja	23,08
2.	Tidak menarik	7,69
3.	Kurang menarik	7,69
4.	Menarik	61,54

Tabel 4: Data Perasaan Peserta didik terhadap Metode Praktikum

No.	Sikap	Jumlah peserta didik (%)
1.	Biasa saja	15,38
2.	Tidak menyenangkan	3,85
3.	Kurang menyenangkan	15,38
4.	Menyenangkan	65,38

## 2. Pembahasan

### a. Analisis data sebelum tindakan

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pembelajaran daring selama 10 bulan telah menurunkan motivasi belajar peserta didik secara drastis. Pada semester pertama masa belajar di rumah (BDR) rata-rata peserta didik yang mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru adalah 58% atau rata-rata 17 orang dari 30 peserta didik. Berdasarkan data jumlah peserta didik yang mengerjakan tugas secara mingguan, dapat dilihat bahwa pada minggu awal-awal pelaksanaan BDR jumlah peserta didik yang mau mengerjakan tugas dapat mencapai 90% lebih. Jumlah tersebut terus mengalami penurunan sehingga pada minggu-minggu terakhir semester pertama masa belajar di rumah hanya tinggal sekitar 30% peserta didik. Ternyata jumlah 30% inilah yang terus bertahan mengikuti pembelajaran di semester kedua di masa belajar di rumah.

Jaringan internet dan kuota internet bukanlah faktor yang menentukan penurunan motivasi tersebut. Pada awal kegiatan BDR hampir semua peserta didik dapat mengakses tugas dan mengumpulkan tugas secara *online* sehingga membuktikan bahwa jaringan internet bukan menjadi masalah. Walaupun di beberapa wilayah tempat tinggal peserta didik jaringan internetnya tidak stabil, tetapi masih dapat untuk mengakses dan mengirim tugas dengan mencari waktu yang tepat ketika sinyal jaringannya kuat.

Kuota internet juga tidak menjadi faktor yang menyebabkan penurunan motivasi belajar peserta didik. Pada awal-awal kegiatan BDR memang ada keluhan dari beberapa peserta didik dan orang tua atau wali murid tentang kuota internet. Untuk mengatasi keluhan tersebut maka tugas-tugas yang diberikan oleh guru dibuat pada halaman *website* yang bersifat statis yang dapat diakses kapan pun sehingga waktu mengaksesnya tidak harus sesuai jadwal pelajaran. Program pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang memberi bantuan kuota internet bagi peserta didik merupakan alasan kuat bahwa ketersediaan kuota internet bukan faktor penyebab turunnya motivasi belajar peserta didik.

Faktor lain yang bukan menjadi penyebab turunnya motivasi belajar peserta didik adalah perangkat pembelajaran daring yaitu *handphone*. Sebelum pandemi, hampir semua peserta didik telah tergabung dalam grup *WhatsApp* kelasnya masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua peserta didik telah mempunyai *handphone* atau paling tidak satu rumah ada satu *handphone* untuk dapat mengikuti pembelajaran secara daring.

Dari beberapa fakta di atas dapat diduga bahwa yang penyebab yang menyebabkan turunnya motivasi belajar peserta didik di masa BDR ini adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pada semester pertama masa kegiatan BDR hampir semua guru menggunakan metode pembelajaran yang sama yaitu berupa materi yang harus

dipelajari oleh peserta didik. Materi tersebut dapat berupa bacaan dan video. Setelah mempelajari materi tersebut, peserta didik diminta untuk mengerjakan soal atau pertanyaan-pertanyaan secara daring atau luring

Pada semester kedua di masa BDR, metode yang digunakan oleh guru juga hampir sama, hanya cara penyampaian tugasnya yang berbeda. Pada semester pertama semua tugas diunggah ke web sekolah *virtual* di bawah instruksi wakil kepala sekolah urusan kurikulum. Peserta didik dapat mengakses kapan pun. Pada semester kedua masa BDR tugas disampaikan ke peserta didik melalui aplikasi *Google Classroom* masing-masing guru mata pelajaran. Langkah-langkah pembelajaran di *Google Classroom* masih sama dengan di sekolah *virtual*, yaitu peserta didik diberi materi dalam bentuk bacaan atau video, kemudian diminta menjawab soal atau pertanyaan.

Keterbatasan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru-guru di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari tidak terlepas dari banyaknya guru yang belum menguasai teknologi informasi dalam pembelajaran. Ketika terjadi perubahan sistem pembelajaran dari tatap muka ke pembelajaran daring yang secara mendadak tersebut membuat guru-guru kelabakan. Akibatnya, saat mengajar secara daring guru-guru hanya mengajar sebatas kemampuannya tanpa berinovasi dan berkreasi sehingga metode pembelajaran yang digunakan monoton, tanpa variasi.

Penggunaan metode pembelajaran yang sama untuk semua mata pelajaran dan dalam kurun waktu yang cukup lama membuat peserta didik bosan dalam mengikuti pembelajaran daring. Kebosanan tersebut berdampak pada penurunan minat belajar yang mengakibatkan penurunan motivasi belajar peserta didik (Octavia, 2020: 77). Penurunan motivasi belajar pada banyak peserta didik yang sejak awal memang sudah rendah inilah yang menyebabkan mereka tidak lagi mau mengikuti proses pembelajaran daring dengan tidak mengerjakan tugas.

Karena salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan motivasi belajar peserta didik adalah penggunaan metode pembelajaran

yang monoton, maka untuk membangkitkan kembali motivasi belajar peserta didik harus dilakukan perubahan pada metode pembelajarannya. Metode pembelajaran yang digunakan untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik harus mampu menarik perhatian dan menyenangkan peserta didik. Untuk itu harus dipilih metode pembelajaran yang mampu menantang peserta didik untuk melakukannya karena didorong rasa ingin tahunya (Octavia, 2020: 80). Rasa ingin tahu dan ingin melakukan suatu kegiatan inilah yang menjadi bibit awal bangkitnya kembali motivasi belajar pada peserta didik.

b. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode Praktikum di Rumah

Berdasarkan analisis dari data pra tindakan di atas, ditentukan salah satu cara yang dapat menjadi solusi atas hilangnya motivasi belajar pada beberapa peserta didik adalah yaitu penggunaan metode praktikum dalam pembelajaran daring. Praktikum yang dipilih adalah percobaan yang dapat dilakukan di rumah peserta didik dengan alat dan bahan yang mudah didapatkan di rumah dan lingkungan sekitar dengan tidak meninggalkan tujuan yang ada di Kompetensi Dasar. Metode praktikum dapat membangkitkan kembali minat belajar peserta didik setidaknya karena dua alasan. Pertama, metode ini merupakan metode yang baru di masa BDR. Hal yang baru biasanya akan menimbulkan keinginan pada seseorang untuk melakukannya (Octavia, 2020: 80). Kedua, praktikum yang dipilih adalah praktikum yang mudah dilakukan dengan alat dan bahan yang mudah diperoleh. Hal ini akan semakin mendorong peserta didik untuk melakukan karena kemudahan cara dan perolehan alat dan bahannya. (Rusyan, Winarni, & Hermawan, 2020: 119)

Setelah menetapkan metode praktikum sebagai metode di pembelajaran berikutnya, langkah selanjutnya adalah membuat perencanaan tindakan. Perencanaan tindakan dilakukan dengan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan

metode yang akan digunakan, membuat lembar kerja peserta didik (LKPD), dan materi pembelajaran.

Pada siklus I, LKPD dibuat dalam dua format. LKPD yang pertama berformat *PDF (e-book)* yang berisi alat dan bahan yang diperlukan dan panduan bagaimana melakukan percobaan *step by step*. LKPD yang kedua dibuat dalam format *Google Form* yang berupa pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab oleh peserta didik dan juga sebagai media untuk mengunggah foto atau video hasil percobaan. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik melakukan percobaan dan memahami konsep materi pembelajaran yang ada dalam percobaan tersebut.

Materi pembelajaran dibuat dalam format blog. Format ini dipilih karena dapat menampilkan gambar animasi dan video. Fungsi materi ini adalah sebagai konfirmator dari percobaan yang telah dilakukan oleh peserta didik. Bila pada pembelajaran-pembelajaran sebelumnya materi pelajaran disajikan dalam bentuk artikel sebagai inti pembelajaran, maka pembelajaran dengan metode praktikum ini, materi pembelajaran tersebut berfungsi sebagai konfirmator yang akan memperjelas konsep yang diperoleh peserta didik dari percobaan.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan tindakan. Pada tanggal 20 Januari 2021, LKPD dan materi pelajaran yang sudah dibuat, diunggah dan diposting melalui *Google Classroom*. Pada siklus I ini peserta didik diminta untuk melakukan dua percobaan tentang materi Tekanan Hidrostatik. Alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan mudah ditemukan di rumah peserta didik yaitu botol bekas minuman air mineral, paku, air, gelas, telur, dan garam.

Percobaan pertama yaitu membuat botol berlubang tiga yang berbeda ketinggiannya dari dasar botol dan mengamati aliran air yang mengalir pada ketiga lubang tersebut. Peserta didik diminta untuk mengamati lubang mana yang jangkauan aliran airnya paling jauh dan

lubang mana yang paling dekat sekaligus menganalisisnya. Jawaban beserta analisisnya dan foto/ video kegiatan dikirim melalui *Google Form*.

Percobaan kedua adalah mengamati posisi telur yang dimasukkan pada tiga gelas, gelas pertama berisi air, gelas kedua berisi larutan air dengan garam 2 sendok, dan gelas ketiga berisi larutan air dengan garam 4 sendok. Setelah mengamati, peserta didik juga diminta untuk menganalisis dan menjelaskan fenomena alam yang berkaitan dengan percobaan yang dilakukan.

Untuk menguatkan konsep yang diperoleh dari percobaan, peserta didik diminta untuk mempelajari materi yang telah ditautkan pada *Google Classroom*. Materi-materi lainnya untuk menguatkan pemahaman dapat dicari dengan mesin pencari.

Peserta didik diberi waktu 5 jam pelajaran (JP) yang setara dengan 2 pertemuan tatap muka untuk mengerjakan LKPD dan mempelajari materi. 5 jam pelajaran tersebut dapat dilakukan dalam 2 sampai 3 hari tergantung pada kekuatan sinyal jaringan internet di wilayah tempat tinggal peserta didik. Saat dilaksanakan penelitian ini sedang musim penghujan. Ada beberapa wilayah yang jaringan internetnya putus nyambung saat hujan turun atau cuaca buruk. Untuk pengambilan foto atau video, peserta diminta untuk melibatkan anggota keluarga. Pelibatan anggota keluarga dalam percobaan, juga sebagai upaya untuk mengampanyekan gerakan literasi sains di keluarga peserta didik dan di masyarakat pada umumnya.

Hasil kerja peserta didik dipantau dengan menggunakan *Google Spreadsheet* yang telah ditautkan pada LKPD-*Google Form*. Di *Google Spreadsheet* tersebut dapat diperoleh data berupa kapan dan siapa-siapa yang telah melakukan percobaan, jawaban-jawaban pertanyaan konseptual, dan foto atau video percobaan yang dikirim oleh peserta didik.



*Gambar 1: Contoh Foto Percobaan Tekanan Hidrostatika*

Hasil pemantauan pada *Google Spreadsheet* yang telah ditautkan pada *LKPD-Google Form* didapatkan data bahwa peserta didik yang mengerjakan tugas. Mengerjakannya harus pada hari yang sama ketika *LKPD* diunggah walaupun sampai malam hari. Melalui *WhatsApp*, ada beberapa peserta didik yang mengeluhkan pemisahan *LKPD* yang berisi panduan percobaan dan *LKPD* yang berisi pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab.

Berdasarkan hasil “observasi” di atas maka pada Siklus II *LKPD* dibuat hanya dalam satu format yaitu melalui *Google Form*. Jadi panduan melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan konseptual ada di *platform* yang sama. Hal ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik mengerjakan *LKPD*.

Pada Siklus II tahap perencanaan diisi dengan kegiatan menyusun *LKPD* dalam satu format. Untuk memudahkan peserta didik mengikuti langkah-langkah kegiatan percobaan maka pada panduan dilengkapi dengan foto-foto. Karena panduan dan pertanyaan ada di satu *platform*, maka peserta didik dapat melakukan percobaan sekaligus menjawab

pertanyaan. Dibuat pula materi dalam format *blog* sebagai konfirmasi percobaan yang dilakukan peserta didik.

Tahap pelaksanaan tindakan pada Siklus II dilaksanakan pada tanggal 27 Januari 2021 dengan waktu 5 JP atau setara dengan 2 kali pertemuan pada pembelajaran tatap muka. Pada tanggal tersebut LKPD dan materi diposting melalui *Google Classroom*. Pada siklus II ini peserta didik diminta melakukan percobaan yang berkaitan dengan tekanan pada gas.

Percobaan yang dipilih adalah mengamati tekanan udara yang mampu menahan berat air dan tekanan yang ada di dalam gelas. Alat yang digunakan mudah didapatkan di rumah peserta didik yaitu gelas, kertas, gunting, dan air. Percobaan ini sederhana, tetapi mampu menantang peserta didik untuk melakukannya. Kalau dilihat secara sekilas, percobaan ini seperti tidak masuk akal, karena bagaimana air di dalam gelas tidak tumpah ketika dibalik.



*Gambar 2: Contoh Foto Percobaan Tekanan Gas*

Setelah melakukan percobaan peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan konseptual untuk mengetahui sejauh mana memahami konsep di balik percobaan yang dilakukannya. Sebagai konfirmasi dan penguat konsep, peserta didik diminta mempelajari materi pelajaran yang sudah ditautkan *linknya* pada *Google Classroom*, dan materi-materi lainnya di internet dengan menggunakan mesin pencari.

Seperti pada siklus I, pemantauan terhadap aktifitas peserta didik dilakukan secara *online* dengan menggunakan *Google Spreadsheet* yang telah ditautkan pada LKPD-*Google Form*. Dari hasil pengamatan didapat data bahwa rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan percobaan, mempelajari materi, dan menjawab pertanyaan adalah 4 - 5 jam. Waktu ini lebih cepat dari siklus I yang sampai 7-8 jam.

c. Analisis Data Hasil Tindakan

Berdasarkan data pada Tabel 2 tentang data hasil tindakan yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa penggunaan metode praktikum pada pembelajaran daring telah mampu meningkatkan motivasi belajar pada beberapa peserta didik. Pada siklus I terdapat 46,67% peserta didik kelas VIIIA yang mengerjakan tugas atau 14 dari 30 peserta didik. Jumlah ini naik 3,33% menjadi 50% atau bertambah 1 peserta didik yang mau mengerjakan tugas sampai tuntas.

Pertambahan jumlah peserta didik yang mau mengerjakan tugas ini meningkat cukup signifikan bila dibanding dengan jumlah peserta didik yang mengerjakan tugas pada semester sebelumnya yang hanya sekitar 30% atau 9 dari 30 peserta didik. Jadi ada tambahan 6 peserta didik yang mau mengerjakan tugas atau 66,67% dari jumlah semula. Walaupun belum maksimal, penambahan ini cukup besar mengingat sulitnya guru-guru di dalam mengajak peserta didik agar mau belajar lagi.

Menurut Endang Titik Lestari (2020: 9), salah satu indikator munculnya motivasi dalam diri seseorang adalah ketika orang tersebut mau mengerjakan tugas dan menyelesaikan tugas. Berdasarkan penjelasan di atas maka bertambahnya 6 peserta didik yang mau mengikuti pembelajaran menunjukkan bahwa metode praktikum yang dilaksanakan pada pembelajaran daring ini telah mampu menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Pernyataan ini sesuai dengan hasil penelitian Mbari, at. al., (2018), yang menyimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran inkuiri berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Pada penelitian

tersebut, mereka menggunakan pratikum sebagai inti dalam pembelajaran inkuiri.

Menurut Palittin, Wolo & Purwanty (2019) ada hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik. Semakin tinggi motivasi belajar semakin tinggi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan pernyataan tadi maka selain tumbuhnya motivasi belajar pada peserta didik yang mau belajar lagi, juga teradi peningkatan motivasi belajar dari siklus I ke siklus II dengan indikator naiknya tingkat pemahaman konsep materi pelajaran pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa penggunaan metode pratikum dapat menumbuhkan dan sekaligus meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik yang selama ini tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran daring serta dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik yang aktif mengikuti kegiatan pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil angket yang dilaksanakan setelah pembelajaran di siklus I dan siklus II (Tabel 3 dan Tabel 4) dapat dinyatakan bahwa sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa metode pratikum ini menarik dan menyenangkan. Ketertarikan dan kesenangan peserta didik terhadap percobaan sains inilah yang menimbulkan minat belajar yang berdampak pada meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Djiwalandono, (2006) seperti yang dikutip oleh Octavia (2020: 77) yang menyatakan bahwa salah satu cara yang logis untuk memotivasi dalam pembelajaran adalah mengaitkan pengalaman belajar dengan minat.

Tabel 2 juga menunjukkan masih adanya permasalahan besar dalam kegiatan pembelajaran mata pelajaran IPA di masa pandemi Covid-19, khususnya di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari, yaitu masih ada 50% peserta didik yang belum mau mengikuti pembelajaran. Masalah ini harus segera dicari jalan keluarnya karena adanya kemungkinan pandemi Covid-19 baru dapat diatasi oleh pemerintah sekitar 1,5 tahun lagi sehingga pembelajaran daring juga

masih akan berlangsung sekitar 1,5 tahun lagi. Jika motivasi belajar 50% peserta didik tersebut tidak segera dibangkitkan, mereka akan merasa nyaman dengan keadaannya yang sekarang dan tidak mau lagi untuk belajar, yang dapat berakibat peserta didik tersebut putus sekolah.

Setelah selesai pembelajaran dengan metode praktikum, peserta didik diberi angket untuk mengetahui respon dalam mengikuti pembelajaran dan sekaligus sebagai asesmen diagnostik untuk pembelajaran selanjutnya. Salah satu hal yang akan digali dari peserta didik adalah bagaimana respon mereka terhadap belajar kelompok secara daring pada saat BDR. Respon peserta didik terhadap wacana belajar kelompok dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6 berikut.

*Tabel 5: Ketertarikan Peserta Didik terhadap Wacana Belajar Kelompok*

No.	Sikap	Jumlah peserta didik (%)
1.	Biasa saja	12,00
2.	Tidak menarik	12,00
3.	Kurang menarik	4,00
4.	Menarik	72,00

*Tabel 6: Perasaan Peserta Didik terhadap Wacana Belajar Kelompok*

No.	Sikap	Jumlah peserta didik (%)
1.	Biasa saja	19,00
2.	Tidak menyenangkan	3,85
3.	Kurang menyenangkan	3,85
4.	Menyenangkan	73,08

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik di atas, salah satu cara untuk menaikkan tingkat partisipasi peserta didik dalam pembelajaran daring yang perlu dipertimbangkan belajar secara kelompok atau pembelajaran kooperatif. Dari kedua tabel di atas dapat dilihat bahwa ketertarikan dan kesenangan peserta didik terhadap wacana belajar kelompok ternyata lebih besar dari pada ketertarikan dan kesenangan terhadap penggunaan metode pratikum. Bila kedua metode pembelajaran

tersebut hendak digabung maka akan menjadi metode *project based learning* (PjBL), yaitu metode pembelajaran yang direkomendasikan oleh Surat Edaran Mendikbud no. 4 tahun 2020. Jadi, pembelajaran dengan metode *project based learning*, dapat menjadi salah satu solusi untuk memotivasi 50% peserta didik yang selama ini tidak mengikuti kegiatan pembelajaran.

Namun demikian, di dalam pelaksanaan metode PjBL ini, guru harus berinovasi sedemikian rupa karena peserta didik dan orang tua/wali murid masih banyak yang berkeberatan jika diadakan kelompok belajar secara tatap muka. Peserta didik bersedia mengikuti program belajar kelompok jika dilakukan secara daring atau *online*. Salah satu solusi untuk pembelajaran dengan metode PBL adalah dengan memanfaatkan akun pembelajaran belajar.id, yang di dalamnya terdapat fasilitas *Google Drive* bersama. Dengan fasilitas *drive* bersama tersebut, peserta didik dapat belajar dan berdiskusi kelompok secara *online* tanpa perlu tatap muka.

#### **D. Penutup**

Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) Praktikum dalam pembelajaran daring dilakukan di rumah peserta didik masing-masing dengan menggunakan alat dan bahan yang ada di tempat tinggal dan lingkungan sekitar peserta didik dengan tidak meninggalkan tujuan pembelajaran yang ada di kompetensi dasar materi pelajaran. Panduan praktikum dan lembar kerja peserta didik dibuat dengan menggunakan *Google Form*, aktivitas dan hasil pekerjaan peserta didik berupa jawaban dari pertanyaan konseptual dan foto atau video kegiatan percobaan dipantau dengan *Google Spreadsheet* yang telah ditautkan dengan *LKPD-Google Form* dan aplikasi *Whatsapp*. Respon peserta didik terhadap metode praktikun digali dengan menggunakan angket melalui *Google Form*. (2) Metode praktikum yang dilaksanakan di kelas VIIIA Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tanjungsari tahun pelajaran 2020/2021 dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan indikator naiknya jumlah peserta didik yang mengikuti kegiatan

belajar mengajar sebesar 66,67% dari kegiatan belajar mengajar sebelumnya serta meningkatnya hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pratikum dari rata-rata nilai 74,38 pada siklus I menjadi 80,67 pada siklus II. Meningkatnya motivasi belajar peserta didik tersebut disebabkan metode pratikum telah mampu menimbulkan ketertarikan dan perasaan senang pada sebagian besar peserta didik.

Adapun saran yang diajukan adalah (a) metode praktikum dapat menjadi salah satu solusi bagi kelas yang peserta didiknya mempunyai motivasi belajar yang rendah dan tidak mau mengikuti kegiatan belajar mengajar secara daring. Tujuannya adalah untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran daring; (b) untuk memaksimalkan hasil yang dicapai, metode pratikum digabung dengan metode kooperatif sehingga menjadi metode *Project Based Learning*. Di daerah dengan zona merah, metode PBL harus dimodifikasi sehingga peserta didik dapat belajar dan bekerja kelompok secara *online* sepenuhnya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Kepala SMPN 2 Tanjungsari yang bukan saja memberikan keleluasaan dan dorongan kepada penulis untuk melakukan langkah-langkah yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 2 Tanjungsari. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada wali kelas VIII yang selalu mengingatkan peserta didiknya aktif dalam pembelajaran daring. Akhirnya terima kasih disampaikan kepada istri dan anak-anak tercinta yang telah memberi semangat kepada penulis untuk melakukan penelitian sekaligus membuat laporan ini.

### **Daftar Referensi**

- Endang Titik Lestari. (2020). *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar*. Sleman: Penerbit Deepublish.
- Mbari, Maria A.F, Yufrinalis, & Marianus. Nona, Theresia. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Inkuiri terhadap

- Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*. 6(2): 94-102 <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1019>
- Octavia, Shiphy A. (2020). *Motivasi Belajar dalam Perkembangan Remaja*. Sleman: Deepublish.
- Pallitin, Ivyentine. Wolo, Wihelmus, & Purwenty, Ratna. (2019). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa. *Magistra: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(2): 101-109 <https://doi.org/10.35724/magistra.v6i2.1801>
- Pantjoro, Titik. (2020, 25 November). *Potensi Lost Generation*. Dikutip 12 Februari 2021 dari <https://www.ybb.or.id/potensi-lost-generation/>
- Rusyan, Winarni, & Hermawan. (2020). *Membangun Kelas Aktif dan Inspiratif*. Sleman: Deepublish.
- Victoria L. May, & Elkana, Maia. (2020, 12 Oktober). *Using Human-Centered Strategies to Adapt Science Lessons for Remote Learning*. Dikutip 24 Oktober 2020 dari Edutopia: <https://www.edutopia.org/article/teaching-strategies-award-winning-online-instructors>
- Wignyo. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA dengan Metode Pratikum Materi Pokok Menunjukkan Perbedaan Sifat Benda (Padat, Cair, dan Gas) Siswa Kelas V SDN 021 Kunto Darussalam. *Jurnal Ilmiah Edu Research*, 8 (1):73-83 <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/1761>

